

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang

Nama : Marsal Maret

TM/NIM : 2010/56744

Program Studi : S1

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

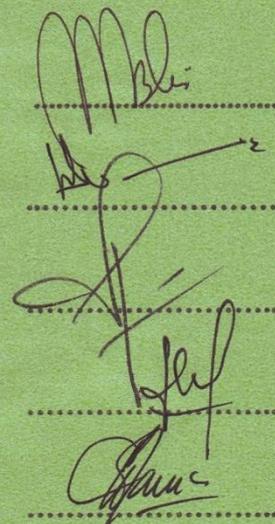
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Desember 2012

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Melva Zainil, ST, M.Pd
2. Sekretaris : Dra. Desniati, M.Pd
3. Anggota : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
4. Anggota : Drs. Mursal Dalais, M.Pd
5. Anggota : Dra. Mulyani Zen, M.si



ABSTRAK

Marsal Maret, 2012 : Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat yang masih rendah. Siswa belum membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang telah ada sebelumnya sehingga standar ketuntasan belajar yang ditetapkan dalam pembelajaran Matematika belum tercapai yaitu 70. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di Kelas V SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Proses penelitian ini merupakan proses pembelajaran yang dimulai dari aspek perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sumber data adalah perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar siswa. Subjek peneliti adalah guru (observer), peneliti (praktisi) dan siswa kelas V yang berjumlah 27 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II terdiri dari satu kali pertemuan.

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, terlihat bahwa hasil penilaian RPP, hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Penilaian RPP pada siklus I 84,72% meningkat pada siklus II menjadi 94,45%. Penilaian aktivitas guru meningkat dari 73,08% menjadi 89,06%, begitu juga dari aspek siswa meningkat dari 73,05% menjadi 85,93%. Hasil belajar siswa meningkat dari 73,76 pada siklus I menjadi 82,68 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil ‘aalamiin, Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah peneliti dapat menghasilkan karya ini, dengan izin-Nya memberikan peneliti ide dan pemikiran yang bermanfaat untuk menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang”**. Kemudian shalawat serta salam peneliti aturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya, yang telah menyalakan obor untuk menerangi gelapnya jalan umat manusia.

Ketika menulis skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan dan kemudahan dari berbagai pihak. Untuk itu sudah selayaknya pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih secara tulus kepada berbagai pihak berikut ini:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang dan sekaligus dosen penguji skripsi yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra, Masniladevi, M.Pd, selaku sekretaris jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dr. Farida. F, M.Pd selaku Ketua UPP I Air Tawar jurusan PGSD Fakultas

Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

4. Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd, selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Desniati, M.Pd, selaku pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan wawasan keilmuan, dorongan, kritik, dan saran yang sangat berharga demi penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd dan Ibu Dra. Mulyani Zen, M.Si, selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu staf dosen jurusan PGSD yang telah memberikan sumbangan fikirannya selama peneliti menuntut ilmu dalam perkuliahan.
7. Bapak Zulkifli, A.Ma.Pd, selaku kepala SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang, yang telah memberikan izin, fasilitas dan kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Ibu Nurhayati, S.Pd, selaku guru kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang, yang bersedia membantu peneliti dengan ramah dan mau berkolaborasi untuk melaksanakan penelitian.
9. Penyemangatku, Mama, Yusna Syukri, Papa, Sawir dan kakak-kakakku yang telah memberikan semangat, dorongan, dan nasehat, serta semua kebutuhan peneliti baik moril maupun materiil.
10. Sahabat-sahabatku angkatan 2010 PGSD Transfer yang bernaung dalam satu atap perjuangan, senasib dan sepenanggungan, yang telah bersedia memberikan nasehat dan masukan kepada peneliti selama ini, karena tanpa bantuan dari sahabatku aku hanyalah ranting yang mudah patah. Terima kasih

semoga kita semua mampu memikul amanah ini sebagai pendidik di masa yang akan datang.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Peneliti mengirimkan doa kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dariNya, amiin. Dan akhir kata, peneliti menyadari tiada manusia yang sempurna, kebenaran datang dari Allah SWT dan kesalahan datang dari hambaNya, begitu juga dengan skripsi ini yang jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin yarobbal'alamiin.

Padang, Desember 2012
Peneliti

Marsal Maret

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR BAGAN | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 8 |
| C. Tujuan Penelitian | 9 |
| D. Manfaat Penelitian | 9 |
| BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI | |
| A. Kajian Teori..... | 11 |
| 1. Hasil Belajar | 11 |
| 2. Bilangan Bulat | 13 |
| a. Pengertian Bilangan..... | 13 |
| b. Pengertian Bilangan Bulat | 14 |
| c. Penjumlahan Bilangan Bulat | 15 |
| d. Jenis-Jenis Penjumlahan Bilangan Bulat..... | 17 |
| 3. Pendekatan Konstruktivisme..... | 24 |
| a. Pengertian Pendekatan..... | 24 |
| b. Pendekatan Konstruktivisme | 25 |
| c. Karakteristik Pendekatan Konstruktivisme | 26 |

| | |
|--|-----------|
| d. Langkah-Langkah Pendekatan Konstruktivistik | 27 |
| 4.Penerapan Pendekatan Konstruktivistik dalam | |
| Pembelajaran Bilangan Bulat | 30 |
| B. Kerangka Teori | 33 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|-----------|
| A. Lokasi Penelitian | 36 |
| 1. Tempat Penelitian | 36 |
| 2. Subjek Penelitian | 37 |
| 3. Waktu dan Lama Penelitian | 37 |
| B. Rancangan Penelitian | 37 |
| 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 37 |
| a. Pendekatan | 37 |
| b. Jenis Penelitian | 38 |
| 2. Alur Penelitian | 40 |
| 3. Prosedur Penelitian | 42 |
| a. Tahap Perencanaan | 42 |
| b. Tahap Pelaksanaan | 42 |
| c. Tahap Pengamatan | 43 |
| d. Tahap Refleksi | 44 |
| C. Data dan Sumber Data | 44 |
| 1. Data Penelitian | 44 |
| 2. Sumber Data | 45 |

| | |
|--|-----------|
| D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian | 45 |
| 1. Teknik Pengumpulan Data | 45 |
| 2. Instrumen Penelitian | 46 |
| E. Analisis Data | 48 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|------------|
| A. HASIL PENELITIAN | 52 |
| 1. Siklus I..... | 53 |
| a. Pertemuan I Siklus I | 53 |
| b. Pertemuan II Siklus I | 82 |
| 2. Siklus II | 112 |
| a. Perencanaan | 113 |
| b. Pelaksanaan | 118 |
| c. Pengamatan | 125 |
| d. Refleksi | 139 |
| B. PEMBAHASAN HASIL..... | 140 |
| 1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I..... | 141 |
| a. Perencanaan | 141 |
| b. Pelaksanaan | 142 |
| c. Hasil Belajar | 144 |
| 2. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II | 146 |
| a. Perencanaan | 146 |
| b. Pelaksanaan | 146 |
| c. Hasil Belajar..... | 148 |

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------------|------------|
| A. Simpulan | 152 |
| B. Saran | 154 |

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Bagan 2.1 : Kerangka Teori Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang | 35 |
| Bagan 3.1 : Alur Penelitian Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| A. SIKLUS I | |
| 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan I..... | 155 |
| 2 Instrumen Observasi RPP Pertemuan I..... | 164 |
| 3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan I | 167 |
| 4 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I..... | 172 |
| 5 Hasil Penilaian Aspek Kognitif Pertemuan I | 177 |
| 6 Hasil Penilaian Aspek Afektif Pertemuan I | 178 |
| 7 Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Pertemuan I | 179 |
| 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan II | 180 |
| 9 Instrumen Observasi RPP Pertemuan II..... | 189 |
| 10 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan II..... | 192 |
| 11 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II..... | 197 |
| 12 Hasil Penilaian Aspek Kognitif Pertemuan II | 202 |
| 13 Hasil Penilaian Aspek Afektif Pertemuan II..... | 203 |
| 14 Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Pertemuan II..... | 204 |
| 15 Nama Anggota Kelompok Diskusi | 205 |
| 16 Rekapitulasi Nilai Siklus I | 205 |
| B. SIKLUS II | |
| 17 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 207 |
| 18 Instrumen Observasi RPP | 219 |
| 19 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru..... | 222 |
| 20 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa..... | 228 |
| 21 Hasil Penilaian Aspek Kognitif..... | 234 |
| 22 Hasil Penilaian Aspek Afektif..... | 235 |
| 23 Hasil Penilaian Aspek Psikomotor..... | 236 |
| 24 Rekapitulasi Nilai Siklus II | 237 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I | 82 |
| 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II..... | 107 |
| 3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II..... | 138 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi penjumlahan bilangan bulat harus diberikan kepada peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan untuk bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan membangun, mengelola, dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman yang ada .

Menurut Adjie (2007:165) mengatakan “konsep dasar mengenai bilangan sungguh merupakan hal mutlak yang harus dipelajari oleh setiap orang. ... pembelajaran mengenai bilangan pun menjadi bagian vital yang dilaksanakan di Sekolah Dasar sehingga ke depannya nanti diharapkan agar para siswa tersebut mampu memecahkan persoalan kehidupan sehari-hari yang berkenaan dengan konsep bilangan”.

Pembelajaran bilangan bulat di SD bertujuan siswa mengkonstruksi pengetahuan dengan cara mengintegrasikan ide yang mereka miliki, belajar matematika menjadi lebih bermakna dan relevan bagi siswa karena siswa mengerti dan siswa mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pengalaman dengan temannya serta percaya diri dalam pemecahan masalah tentang konsep bilangan dalam kehidupan sehari-harinya.

Materi penjumlahan bilangan bulat merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa di SD karena materi ini banyak terjadi dalam permasalahan sehari-hari siswa, untuk itu pembelajaran mengenai penjumlahan bilangan bulat perlu diberikan kepada siswa dalam bentuk pemecahan masalah

sehingga para siswa tersebut mampu memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-harinya.

Hal ini selaras dengan tujuan pembelajaran matematika. Menurut Depdiknas (2006:417), tujuan pembelajaran Matematika di SD adalah untuk :

Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas sangat jelas bahwa tujuan yang diharapkan setelah mempelajari penjumlahan bilangan bulat adalah siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, siswa mempunyai kesempatan untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasanya sendiri dan belajar matematika menjadi lebih bermakna bagi siswa karena mengerti serta percaya diri dalam mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari, baik yang menimpa dirinya maupun yang menimpa lingkungan di sekitarnya.

Pembelajaran penjumlahan bilangan bulat sebaiknya diawali dengan pengaktifan pengetahuan yang sudah ada agar siswa mudah memahami konsep awal dari penjumlahan bilangan bulat. Pengetahuan itu bukanlah suatu fakta yang tinggal ditemukan, melainkan suatu perumusan yang diciptakan orang yang sedang mempelajarinya. Sebagaimana dijelaskan Suparno (1997:14)

“Pengetahuan itu bukanlah suatu fakta yang tinggal ditemukan, melainkan suatu perumusan yang diciptakan orang yang sedang mempelajarinya. Pengetahuan itu suatu konstruksi orang yang sedang mengetahui. Pengetahuan itu mengandung suatu proses, bukan fakta yang statis. Dalam artian ini, pengetahuan itu tidak pernah lepas dari orang yang saling mengetahui”.

Sedangkan menurut Yulaelawati (2004:53) “pengetahuan dibina secara aktif oleh seseorang yang berfikir. Seseorang tidak akan menyerap pengetahuan dengan pasif. Untuk membangun suatu pengetahuan baru, peserta didik akan menyesuaikan informasi baru atau pengetahuan yang disampaikan guru dengan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimilikinya melalui berinteraksi sosial dengan peserta didik lain atau dengan gurunya”.

Untuk itu, dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat, siswa bukan hanya menerima pengetahuan secara pasif dari gurunya tetapi membina pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Pengetahuan memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Selain itu, siswa juga diberi kesempatan untuk berfikir tentang pengalamannya tentang bilangan bulat, sehingga dapat memecahkan permasalahan sehari-harinya tentang penjumlahan bilangan bulat. Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasanya sendiri diharapkan siswa dapat membina dan membangun pengetahuannya sendiri tentang penjumlahan bilangan bulat.

Menurut Nurhadi (2003:33) “siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Esensi dari konstruktivisme adalah ide bahwa siswa

harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki, informasi itu menjadi milik mereka sendiri.

Permasalahan yang sering muncul dalam penjumlahan bilangan bulat adalah, guru hanya memberikan soal dalam penjumlahan bilangan bulat berupa simbol-simbol sehingga siswa kurang mengerti dalam mencari jawaban terhadap penjumlahan bilangan bula, serta guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri jawabannya karena guru tidak pernah menggunakan manik-manik dalam penjumlahan bilangan bulat.

Jika dilihat dari pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas dan sesuai pengalaman mengajar peneliti di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo bahwa permasalahan dalam penjumlahan bilangan bulat muncul karena guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya serta tidak bisa menarik minat siswa untuk ikut terlibat dalam proses belajar. Oleh karena itu, banyak siswa yang membuat jawaban yang salah dalam latihan yang diberikan guru. Contohnya dalam menyelesaikan soal $-4 + 2 = \dots?$, siswa menyelesaikannya $-4 + 2 = -6$. Hal ini terjadi karena dalam melaksanakan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat, guru tidak membangun pengetahuan yang aktif agar siswa terlibat dalam proses pembelajaran berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan di atas menyebabkan siswa sulit memahami konsep penjumlahan bilangan bulat dan kurang tertarik untuk mengikuti proses

pembelajaran yang akhirnya siswa banyak mengganggu teman dan bermain. Ketidak pahaman siswa akan konsep penjumlahan bilangan bulat berpengaruh kepada hasil belajarnya yang rendah, karena dalam mengajarkan materi penjumlahan bilangan bulat, guru masih dominan menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, penugasan dan hanya menggunakan contoh soal yang ada pada buku paket, dan guru tidak menghubungkan pemahaman dan pengetahuan terhadap apa yang telah dimiliki siswa sebelumnya (pengetahuan awal siswa), serta guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri ide-ide atau pengetahuannya tentang penjumlahan bilangan bulat.

Hal yang disebutkan di atas mengakibatkan beberapa hal bagi siswa, diantaranya : 1) siswa merasa jenuh dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat karena hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, 2) pengetahuan siswa tidak berkembang karena siswa tidak diberi kesempatan untuk menyampaikan pengetahuan atau ide-ide yang mereka miliki, 3) minat belajar siswa menurun sehingga hanya mengharapkan jawaban dari temannya yang pandai sehingga hal ini berakibat sering membuat jawaban yang salah dalam latihan dan sering tidak mengerjakan PR karena kurang mengerti terhadap konsep penjumlahan bilangan bulat serta sekitar 65% dari 27 siswa (17 orang) nilainya tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 70.

Agar terwujudnya proses pembelajaran penjumlahan bilangan bulat yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, seorang guru harus mampu memilih dan

menggunakan pendekatan yang cocok dan tepat dalam menyampaikan materi pelajaran matematika di SD. Guru harus memilih pendekatan yang mampu mengembangkan kemampuan berfikir siswa sehingga siswa menjadi pusat pembelajaran bukan guru serta pendekatan yang bisa membangun keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Pemilihan pendekatan yang tepat sangat menunjang tingkat keberhasilan proses belajar siswa. Seperti yang ditegaskan oleh Aziz (dalam Etin, 2007:1) bahwa “Ketepatan guru dalam memilih pendekatan dan metode akan berpengaruh terhadap keberhasilan dan hasil belajar siswa, karena pendekatan atau metode pembelajaran yang digunakan oleh guru berpengaruh terhadap proses pembelajaran”. Oleh karena itu, keterampilan seorang guru dalam memilih pendekatan yang tepat sangat diperlukan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka upaya peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kota Padang salah satunya adalah menggunakan pendekatan konstruktivisme.

Pendekatan konstruktivisme menurut Sanjaya (2009:264) adalah “Proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman”. Di dalam pendekatan konstruktivisme siswa harus membangun pengetahuan di dalam pikirannya sendiri, sedangkan guru hanya membantu dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide, dengan cara mengajak siswa agar menyadari dan secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar

sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Riyanto (2009:143) adalah “Konstruktivisme berarti bersifat membangun. Sedangkan menurut Widodo dkk, (2008:50) “konstruktivis adalah model pembelajaran yang menekankan pada pengetahuan awal siswa sebagai tolak ukur dalam belajar. Karena penekanannya pada siswa sebagai siswa yang aktif, strategi konstruktivis sering disebut pengajaran yang berpusat pada siswa atau student-centered instruction. Peran guru adalah membantu siswa menemukan fakta, konsep, atau prinsip bagi diri mereka sendiri, bukan memberikan ceramah atau mengendalikan seluruh kelas”.

Sedangkan menurut Didi dan Encep (2006:126) penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran memiliki beberapa kebaikan, di antaranya:

- 1) pembelajaran akan berpusat kepada siswa, 2) pengetahuan yang dimiliki oleh siswa adalah hasil dari aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan bukan pengajaran yang diterima secara pasif, 3) guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pengetahuan dan menyelesaikan pemecahan masalah, 4) guru berperan sebagai pereka bentuk bahan pengajaran yang menyediakan peluang bagi siswa untuk membangun pengetahuan baru.

Selanjutnya, *Tytler* (dalam Sutarno, 2007:8.8-8.9) juga mengemukakan keunggulan pendekatan konstruktivisme, antara lain:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan dengan bahasanya sendiri, 2) memberikan pengalaman yang sesuai dengan gagasan awal siswa, 3) memberikan kesempatan berfikir kepada siswa, 4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasannya, 5) mendorong siswa agar menyadari kemajuan yang diperolehnya, dan 6) memberikan lingkungan belajar yang kondusif.

Berdasarkan kebaikan dari penggunaan pendekatan konstruktivisme, jelaslah bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri konsep pengetahuan yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti akan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam penelitian tindakan kelas dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang?” Secara khusus rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo kota Padang?

3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian secara umum adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kota Padang. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.
3. Peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan dalam melaksanakan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat melalui pendekatan konstruktivisme di kelas V SD. Secara praktis, hasil penelitian dapat bermanfaat bagi ;

1. Peneliti, menambah wawasan tentang pendekatan konstruktivisme yang diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 dan mengambil gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP) .
2. Guru, hendaknya dijadikan bahan pertimbangan untuk menggunakan pendekatan konstruktivisme pada penjumlahan bilangan bulat di kelas V SD.
3. Siswa, dapat meningkatkan hasil belajar dalam materi penjumlahan bilangan bulat.
4. Penulis lain, dapat mengembangkan hasil penulisan ini pada materi dan kelas yang berbeda

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di SD Negeri 13 Surau Gadang, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakannya yang berhubungan dengan belajar, dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar. Misalnya seorang guru yang mengartikan belajar sebagai kegiatan menghafalkan fakta, akan lain cara mengajarnya dengan guru lain yang mengartikan bahwa belajar sebagai suatu proses penerapan prinsip.

Menurut Slameto (2004:2) "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".

Jika seseorang belajar dengan proses usaha yang benar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam diri siswa, sebagai akibat dari upaya atau latihan yang dijalani siswa selama proses pembelajaran berlangsung dikatakan dengan hasil belajar.

Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat Hamalik (2008:2) "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani". Sedangkan, Nana (2004:22) menyatakan "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar."

Hasil belajar merupakan penentu keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Selama proses pembelajaran diharapkan dapat terjadi perubahan tingkah laku, baik dalam aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Dari hasil belajar siswa inilah seorang guru dapat mengukur dan menilai sejauh mana siswa menguasai dan memahami materi pelajaran yang sudah dipelajarinya.

Suparno (dalam Tim Penyusun, 2005:32) menjelaskan bahwa "Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui si pelajar berupa konsep-konsep, tujuan, motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari".

Menurut Mulyasa (2009:18) "Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Oleh karena itu, hasil belajar tidak hanya dinilai dari kemajuan ranah kognitifnya karena nilai itu hanya memperhatikan hasil penilaian tertulis, akan tetapi ranah psikomotor dan afektif pun tentu harus diamati kemajuannya, karena kedua ranah

tersebut tidak mungkin dapat diketahui hanya dengan tes tertulis pada penilaian, akan tetapi harus dengan tes perbuatan atau bahkan dalam bentuk non tes, misalnya mengadakan observasi, wawancara, lembar pendapat sesuai kepentingannya. Dengan kata lain hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupan. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan pendapat ahli yang diuraikan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu usaha dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Hasil belajar dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat materi pelajaran yang telah disampaikan guru selama proses pembelajaran. Selain itu juga bagaimana siswa bisa menerapkan serta mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya. Hasil dari pengembangan kemampuan siswa tersebut menghasilkan perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

2. Bilangan Bulat

a. Pengertian Bilangan

Menurut Nahrowi dan Maulana (2007:165) “Bilangan adalah suatu ide, sifatnya abstrak. Bilangan bukan simbol atau lambang dan bukan pula lambang bilangan. Bilangan memberikan keterangan mengenai banyaknya anggota suatu himpunan”.

Sedangkan menurut Hadibowo (2006:18) “Bilangan adalah penyebutan sebuah angka dalam jumlah tertentu yang mengandung arti”.

Selanjutnya menurut Khafid (2005:9) “Bilangan dapat tersusun atas beberapa angka”. Tiap-tiap angka mempunyai nilai yang berbeda-beda sesuai dengan nilai tempatnya masing-masing.

Pembelajaran mengenai bilangan menjadi bagian vital yang dilaksanakan di sekolah dasar. Oleh karena itu, setiap guru harus lebih dalam menguasai konsep dan sistem bilangan. Di samping itu juga, setiap guru harus pandai pula menyuguhkan pembelajaran mengenai bilangan kepada setiap peserta didik dengan bentuk pemecahan masalah, sehingga ke depannya nanti diharapkan agar siswa tersebut mampu memecahkan persoalan kehidupan sehari-harinya yang berkenaan dengan konsep bilangan.

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa bilangan bukan simbol atau lambang dan bukan pula lambang bilangan. Bilangan memberikan keterangan mengenai banyaknya anggota suatu himpunan.

b. Pengertian Bilangan Bulat

Menurut Mutijah (2009:77) “Bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah. Sedangkan menurut Herman dkk, (2008:4) “Bilangan bulat merupakan gabungan dari bilangan asli, bilangan nol dan bilangan bulat negatif dan ini ditulis dalam suatu bentuk himpunan bilangan bulat akan didapat $B = (\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots)$. Arti

titik-titik yang terdapat di dalam himpunan B menunjukkan bahwa bilangan bulat selalu dimulai dari bilangan bulat negatif tak terhingga sampai dengan bilangan bulat positif tak terhingga”. Sedangkan menurut Nahrowi dan Maulana (2007:166) mengatakan “Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan asli atau bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif atau lawan bilangan asli”.

Menurut Sufyani dan Puji (2006:29) “Bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah, untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang tidak terjawab pada bilangan cacah. Sebagai contoh, tidak ada jawaban untuk mencari penyelesaian dari “ $3-5$ ” pada bilangan cacah. Dengan kata lain, pada himpunan bilangan cacah memiliki beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, perlu adanya perluasan untuk himpunan bilangan cacah yang dikenal dengan bilangan bulat”.

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan asli atau bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif atau lawan dari bilangan asli.

c. Penjumlahan Bilangan Bulat

Setelah konsep bilangan bulat dipahami oleh siswa, maka dapat dilanjutkan dengan operasi penjumlahan bilangan bulat. Untuk menjelaskan konsep operasi penjumlahan bilangan bulat agar mudah dipahami oleh siswa harus dimulai dari pengaktifan pengetahuan yang sudah ada pada siswa melalui media/benda yang konkret. Media yang akan disajikan di sini adalah dengan menggunakan manik-manik dan garis bilangan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sufyani dan Puji (2006:29) “Untuk menjelaskan operasi penjumlahan dan pengurangan

dengan menggunakan media yang konkret. Media yang akan disajikan adalah dengan menggunakan manik-manik dan garis bilangan”.

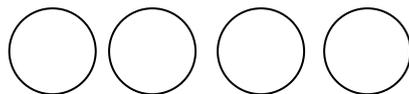
Dalais (2007:33) “Manik-manik atau disebut juga ceker-ceker berbentuk setengah lingkaran yang terdiri dari dua warna. Warna biru mewakili bilangan positif (+) dan warna kuning untuk mewakili bilangan negatif (-)”.

Seperti dijelaskan di atas, yang akan dijabarkan ini adalah bagaimana cara menjumlahkan dua bilangan bulat dengan menggunakan manik-manik dan garis bilangan. Penjumlahan dua bilangan bulat tersebut mencakup : 1) Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, 2) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, 3) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.

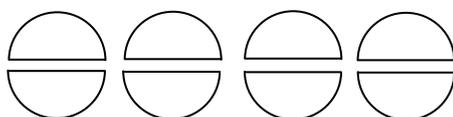
Berdasarkan penjelasan sebelumnya, salah satu contoh benda kongkret yang dapat digunakan untuk menjumlahkan bilangan bulat adalah manik-manik. Contoh konsep operasi penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif yaitu:

1. $-4 + 3 = \dots$

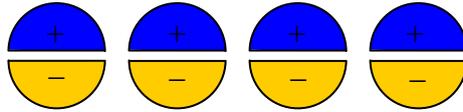
- a. Buatlah 4 buah gambar lingkaran dan gunting dengan rapi



- b. Gambar 4 lingkaran bagi menjadi 2 bagian yang sama besar.



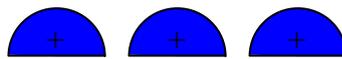
c. Beri simbol positif (+) dan negatif (-)



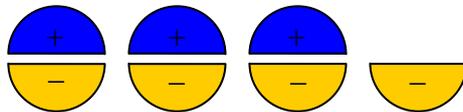
d. Ambil 4 bilangan bulat negatif dan tempelkan ke depan papan kelas



e. Ambil 3 buah bilangan bulat positif dan gabungkan ke dalam bilangan bulat negatif di papan kelas



f. Kemudian pasangkan satu bilangan negatif dengan bilangan positif



g. Hasil adalah yang tidak punya pasangan



Jadi, $-4 + 3 = -1$

d. Jenis-jenis penjumlahan bilangan bulat

a. Penjumlahan bilangan bulat dengan manik-manik

Menurut Dalais (2007:33) “Untuk mengajarkan bilangan bulat ada beberapa alat peraga yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan atau menggambarkan secara konkret konsep bilangan bulat diantaranya menggunakan manik-manik dan garis bilangan.

Kemudian ditegaskan oleh Sufyani dan Puji (2006:31) “Penjumlahan bilangan bulat yang akan dijabarkan ini adalah bagaimana cara menjumlahkan dua bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan dan manik-manik. Penjumlahan dua bilangan bulat tersebut mencakup : 1) Penjumlahan bilangan bulat positif dengan menggunakan bilangan bulat negatif, 2)

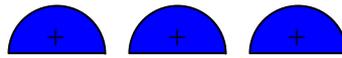
penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, 3) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif?.

1. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif

Contoh :

1. $3 + -2 = \dots$

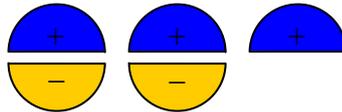
e. Ambil 3 bilangan bulat positif



f. Ambil 2 bilangan bulat negatif



g. Pasangkan



d. Hasilnya adalah yang tidak punya pasangan



Jadi $3 + -2 = 1$

2. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif

Contoh :

2. $-3 + 2 = \dots$

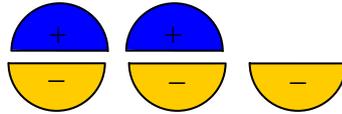
a. Ambil 3 bilangan bulat negatif



b. Ambil 2 bilangan bulat positif dan gabungkan pada bilangan negatif



c. Pasangkan



d. Hasilnya adalah yang tidak punya pasangan

Jadi $-3 + 2 = -1$ 

3. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif

Contoh :

3. $-3 + -2 = \dots$

a. Ambil 3 bilangan bulat negatif



b. Ambil 2 bilangan bulat negatif



c. Karena dua bilangan bulat negatif tidak bisa dipasangkan, maka bilangan bulat negatif tersebut kita letakkan sejajar



d. Hasilnya adalah jumlah seluruh bilangan bulat negatif yang tidak ada pasangannya



Jadi $-3 + -2 = -5$

b. Penjumlahan bilangan bulat dengan garis bilangan

Menurut Sufyani dan Puji (2006:31) “Penjumlahan bilangan bulat yang akan dijabarkan ini adalah bagaimana cara menjumlahkan dua bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan dan manik-manik. Penjumlahan dua bilangan bulat tersebut mencakup : 1) Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, 2) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, 3) penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif”.

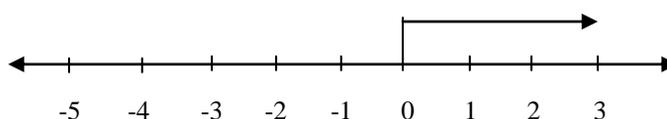
Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam penggunaan garis bilangan untuk menjelaskan peragaan operasi hitung pada bilangan bulat : 1) Setiap akan melakukan peragaan, posisi awal peragaan harus dimulai dari bilangan nol (skala nol), 2) Untuk bilangan bulat positif ditunjukkan dengan ujung anak panah yang mengarah ke bilangan positif (kanan) dan untuk bilangan bulat negatif ditunjukkan dengan ujung anak panah yang mengarah ke bilangan negatif (kiri) pada garis bilangan yang digunakan, 3) Untuk operasi hitung penjumlahan dua bilangan bulat, ujung anak panah bilangan yang ditambah diteruskan maju sejauh bilangan penambahnya, apabila penambahnya bilangan bulat positif maka gerakan maju anak panah harus ke arah bilangan positif. Sebaliknya penambahnya bilangan bulat negatif, maka gerakan anak panah ke arah bilangan negatif. Hasil akhir untuk operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dilihat dari posisi akhir ujung anak panah.

1. Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif

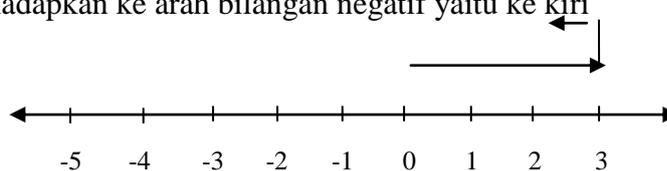
Contoh :

$$1. 3 + -2 = \dots$$

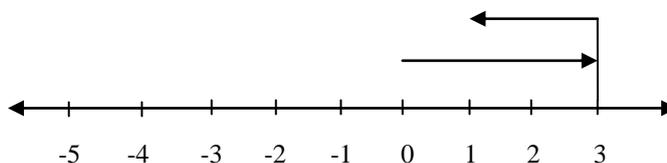
- a. Untuk menunjukkan bilangan bulat positif angka 3, pangkal anak panah berada di skala nol, ujung anak panah bergerak ke arah kanan yang menunjukkan bilangan bulat positif dan berhenti di skala 3.



- b. Kemudian bilangan bulat penjumlahannya adalah bilangan bulat negatif, maka dari skala 3 ujung anak panahnya harus dihadapkan ke arah bilangan negatif yaitu ke kiri



- c. Selanjutnya, penjumlahan dengan bilangan bulat negatif (-2), maka anak panah maju sebanyak 2 langkah.



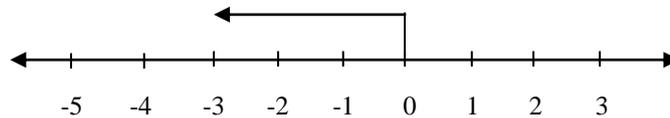
- d. Hasil penjumlahan dari $3 + -2 = 1$, yang ditunjukkan oleh angka panah pada langkah ketiga berada di skala 1.

2. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif

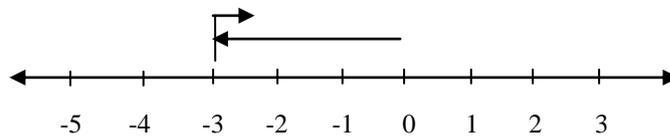
Contoh :

$$-3 + 2 = \dots$$

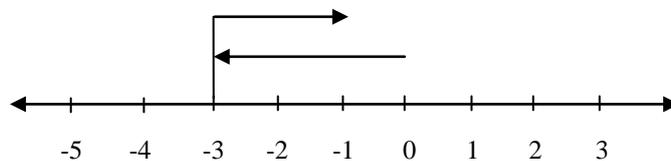
- a. Untuk menunjukkan bilangan bulat negatif (-3) yaitu pangkal anak panah berada di skala nol, ujung anak panah bergerak ke arah kiri yaitu bilangan negatif dan berhenti di skala -3.



- b. Karena bilangan penjumlahannya adalah bilangan bulat positif, maka dari skala -3 ujung anak panahnya harus dihadapkan ke arah kanan yaitu bilangan positif.



- c. Selanjutnya, penjumlahan dengan bilangan bulat positif 2, maka anak panah maju sebanyak 2 langkah ke kanan



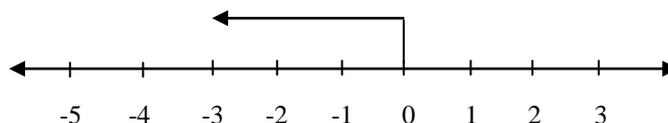
- d. hasil penjumlahan dari $-3 + 2 = -1$, yang ditunjukkan oleh angka panah pada langkah ketiga berada di skala -1.

3. Penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif

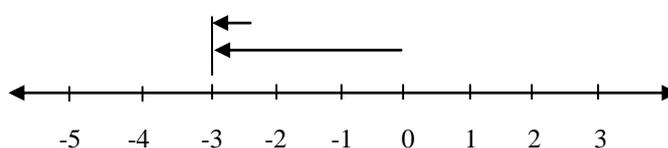
Contoh :

$$-3 + -2 = \dots$$

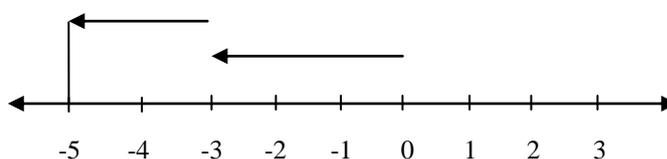
- a. Untuk menunjukkan bilangan bulat negatif (-3) yaitu pangkal anak panah berada di skala nol, ujung anak panah bergerak ke arah kiri yaitu bilangan negatif dan berhenti di skala -3.



- b. Karena bilangan penjumlahannya adalah bilangan bulat negatif, maka dari skala -3 ujung anak panahnya harus diarahkan ke kiri yaitu bilangan bulat negatif.



- c. Selanjutnya, penjumlahan dengan bilangan (-2), maka anak panah maju sebanyak 2 langkah.



- d. Hasil penjumlahan dari $-3 + -2 = -5$, yang ditunjukkan oleh angka panah pada langkah ketiga berada di skala -5.

Penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan mempunyai beberapa aturan : 1) Bilangan bulat positif artinya arah ujung anak panahnya ke kanan, 2) bilangan bulat negatif artinya arah anak panahnya ke kiri, 3) operasi penjumlahan artinya maju.

3 Pendekatan Konstruktivisme

a. Pengertian Pendekatan

Pendekatan adalah cara atau usaha dalam mendekati atau menyampaikan sesuatu hal yang diinginkan. Sanjaya (2009:127) menyatakan "Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran". Menurut Ischak (2005:5.1) "Pendekatan mengandung arti cara pandang atau cara menyikapi sesuatu dengan bertolak dari asumsi tertentu. Selanjutnya Nuriana (2009:1) menegaskan "Pendekatan lebih menekankan pada strategi dalam perencanaan". Kemudian Sagala (2003:62) menyatakan "Pendekatan merupakan suatu pandangan guru terhadap siswa dalam menilai, menentukan sikap dan perbuatan yang dihadapi dengan harapan dapat memecahkan masalah dalam mengelola kelas yang nyaman dan menyenangkan dalam proses pembelajaran".

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan menggunakan cara atau strategi guru dalam menilai, mengelola kelas dan melaksanakan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

b. Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme merupakan suatu pendekatan yang bersifat membangun pengetahuan siswa dengan mengaktualkan ilmu yang sudah ada dari siswa dengan ilmu yang baru, pada prosesnya siswa lebih banyak aktif untuk menemukan sendiri sementara guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Tiurlina (2006:113) memaparkan bahwa “Pendekatan konstruktivisme merupakan landasan kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak dengan tiba-tiba. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat”. Sedangkan menurut Nur dan Prima (2000:8) “Pendekatan konstruktivisme dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara luas, berdasarkan teori bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut”. Selanjutnya Sanjaya (2009:264) menjelaskan pula bahwa konstruktivisme adalah “Proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman”.

Pendekatan konstruktivisme menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktifitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Segala sesuatu yang diperlukan di dalam proses pembelajaran seperti bahan, media, peralatan, lingkungan, dan fasilitas

lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan yang membangun pengetahuan awal siswa dan dikaitkan dengan ilmu yang baru. Dalam hal ini siswa lebih aktif untuk menemukan ilmu yang baru tersebut dan guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator supaya siswa mampu untuk mencapai pemahamannya dengan baik dan sesuai dengan tahap perkembangannya.

c. **Karakteristik Pembelajaran dengan Pendekatan Konstruktivisme**

Menurut Budiningsih (2005:65) karakteristik pembelajaran konstruktivisme adalah:

- 1) Membebaskan siswa dari belenggu kurikulum yang berisi fakta-fakta lepas yang sudah ditetapkan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide-idenya secara lebih luas,
- 2) menempatkan siswa sebagai kekuatan timbulnya interes, untuk membuat hubungan diantara ide-ide atau gagasannya, kemudian simpulan-simpulan,
- 3) guru bersama-sama siswa mengkaji pesan-pesan penting bahwa dunia kompleks,
- 4) guru mengakui bahwa proses pembelajaran serta penilaiannya merupakan suatu usaha yang kompleks, sukar dipahami, tidak teratur, dan tidak mudah dikelola.

Didi dan Encep (2008:132) menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme ini antara lain: 1) mengutamakan ide dan permasalahan yang datang dari siswa, 2) mengutamakan inisiatif siswa untuk bertanya dan berdialog dengan guru, 3) proses pembelajaran sama pentingnya dengan hasil pembelajaran, 4) mengutamakan pembelajaran kooperatif, 5) menumbuhkan kepercayaan dan sikap positif yang dibawa oleh murid, 6) membekali siswa untuk mampu mengkaji cara mempelajari suatu ide, 7) memberi peluang kepada siswa untuk membangun pengetahuan baru”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan, karakteristik pembelajaran konstruktivisme adalah guru menyuguhkan berbagai pengetahuan kepada siswa, membimbing siswa berdiskusi, mengajukan pertanyaan kepada siswa, mengembangkan proses inkuiri melalui panyajian dan eksperimen, memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeluarkan idenya dan peranan guru di sini hanya sebagai fasilitator saja.

d. Langkah-Langkah Pendekatan Konstruktivisme

Penggunaan pendekatan dalam konstruktivisme menurut Tiurlina (2006:116) meliputi 4 tahap yaitu “1) Apersepsi, 2) eksplorasi, 3) diskusi dan penjelasan konsep, dan 4) pengembangan dan aplikasi”. Tahapan pendekatan konstruktivisme menurut Tiurlina dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Apersepsi

Siswa didorong agar mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang akan dibahas. Bila perlu guru memancing dengan pertanyaan problematis tentang fenomena yang sering dijumpai sehari-hari oleh siswa dan mengaitkannya dengan konsep yang akan dibahas.

2. Eksplorasi

Siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan dan pengorganisasian data dalam suatu kegiatan yang telah dirancang oleh guru.

3. Diskusi dan penjelasan konsep

Siswa melakukan diskusi dan menjelaskan konsep dengan cara siswa memikirkan penjelasan dan solusi yang didasarkan pada hasil diskusi siswa, di tambah dengan penguatan guru. Hal ini menjadikan siswa tidak ragu-ragu lagi tentang konsepsinya.

4. Pengembangan dan aplikasi

Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mengaplikasikan pemahaman konseptualnya, baik melalui kegiatan atau pemunculan pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan isu-isu di lingkungannya.

Menurut Nurhadi (2003:39) penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran meliputi lima langkah yaitu “1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), 5) melakukan refleksi (*reflecting knowledge*)”. Langkah pendekatan konstruktivisme menurut Nurhadi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*)

Guru perlu mengetahui terlebih dahulu pengetahuan siswanya karena struktur-struktur pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar sentuhan untuk mempelajari

informasi baru. Struktur-struktur tersebut perlu dibangkitkan atau dibangun sebelum informasi yang baru diberikan oleh guru.

3. Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*)

Pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan, tidak dalam paket-paket yang terpisah-pisah. Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) dengan cara mempelajari sesuatu secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.

4. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*)

Dalam memahami pengetahuan, siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru itu. Siswa harus membagi-bagi pengetahuannya kepada siswa-siswa lainnya untuk dikritik dan ditanggapi agar pengetahuan awalnya semakin jelas dan benar. Tahapnya, menyusun : 1) konsep sementara (hipotesis), 2) melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan (validasi), dan atas dasar tanggapan itu 3) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan.

5. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*understanding knowledge*)

Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya dengan cara menggunakannya secara otentik melalui problem solving dengan diskusi kelompok.

6. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*)

Jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan ditetapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus diterapkan dalam pembelajaran dan hal ini memerlukan refleksi.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah diuraikan di atas, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran yang mengacu kepada konstruktivisme lebih menfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dalam penelitian yang akan digunakan adalah tahapan yang dikembangkan oleh Nurhadi karena langkah-langkahnya dimulai dari membuka pengetahuan siswa yang sudah ada sehingga siswa akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki bukan hanya menjadi pendengar seperti banyak yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

4. Penjumlahan Bilangan Bulat dengan Pendekatan Konstruktivisme

Menurut Nurhadi (2003:39) penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran meliputi lima langkah yaitu “1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), 5) melakukan refleksi (*reflecting*

knowledge)". Penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat, peneliti menggunakan langkah-langkah yang dikembangkan oleh Nurhadi tersebut.

Contoh penjumlahan bilangan bulat dengan pendekatan konstruktivisme: $(-3) + 2 = \dots$

Langkah pertama, pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*) yaitu dengan cara guru menyampaikan pernyataan-pernyataan yang pernah didengar siswa SD misalnya sebuah kapal selam berada pada kedalaman 3 m di bawah permukaan laut, kemudian kapal selam bergerak naik ke atas sejauh 2 m, berada pada kedalaman berapakah kapal selam sekarang...?. Berada pada kedalaman 3 m di bawah permukaan laut dapat menunjukkan bilangan negatif 3 yang dapat ditulis dengan -3, sedangkan kapal selam bergerak naik dapat menunjukkan bilangan positif 2 yang dapat ditulis 2.

Langkah kedua, pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) bahwasanya dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar dijelaskan bahwa bilangan bulat negatif sangat diperlukan, misalnya untuk mengetahui kedalaman air laut, mengukur suhu yang negatif, menghitung untung rugi dalam jual beli, dan lainnya yang berhubungan dengan bilangan bulat negatif, misalnya kapal selam yang berada di bawah permukaan laut menunjukkan bilangan bulat negatif. Guru mengenalkan media manik-manik yang bernilai positif dan bernilai negatif:



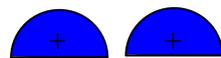
Langkah ketiga, pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*) dengan cara siswa diberikan kesempatan untuk melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan manik-manik. Adapun cara penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan manik-manik adalah menentukan terlebih dahulu bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, selanjutnya bilangan bulat yang paling banyak jumlahnya akan menentukan hasil dari penjumlahan bilangan bulat.

$$(-3) + 2 = \dots$$

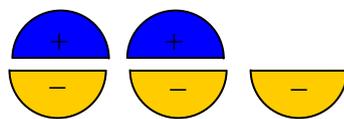
- a. Ambil 3 bilangan bulat negatif



- b. Ambil 2 bilangan bulat positif dan gabungkan pada bilangan negatif



- c. Pasangkan



- d. Hasilnya adalah yang tidak punya pasangan

Jadi $-3 + 2 = -1$ 

Langkah keempat, siswa menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*) dengan cara diskusi kelompok untuk melakukan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan manik-manik. Dengan melakukan diskusi kelompok, siswa akan menerapkan pengetahuan

yang diperolehnya untuk menemukan sendiri jawaban dari penjumlahan bilangan bulat karena siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki dan mengemukakan ide-ide yang mereka miliki melalui kerja kelompok yang telah dirancang oleh guru berupa lembaran kerja siswa.

Langkah kelima, melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*), yaitu guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang penjumlahan bilangan bulat yang sudah dilakukan dalam diskusi kelompok. Pada langkah ini, guru memberikan penguatan kepada siswa tentang langkah-langkah dalam melakukan penjumlahan bilangan bulat apakah sudah benar atau belum dilakukan dalam diskusi kelompok.

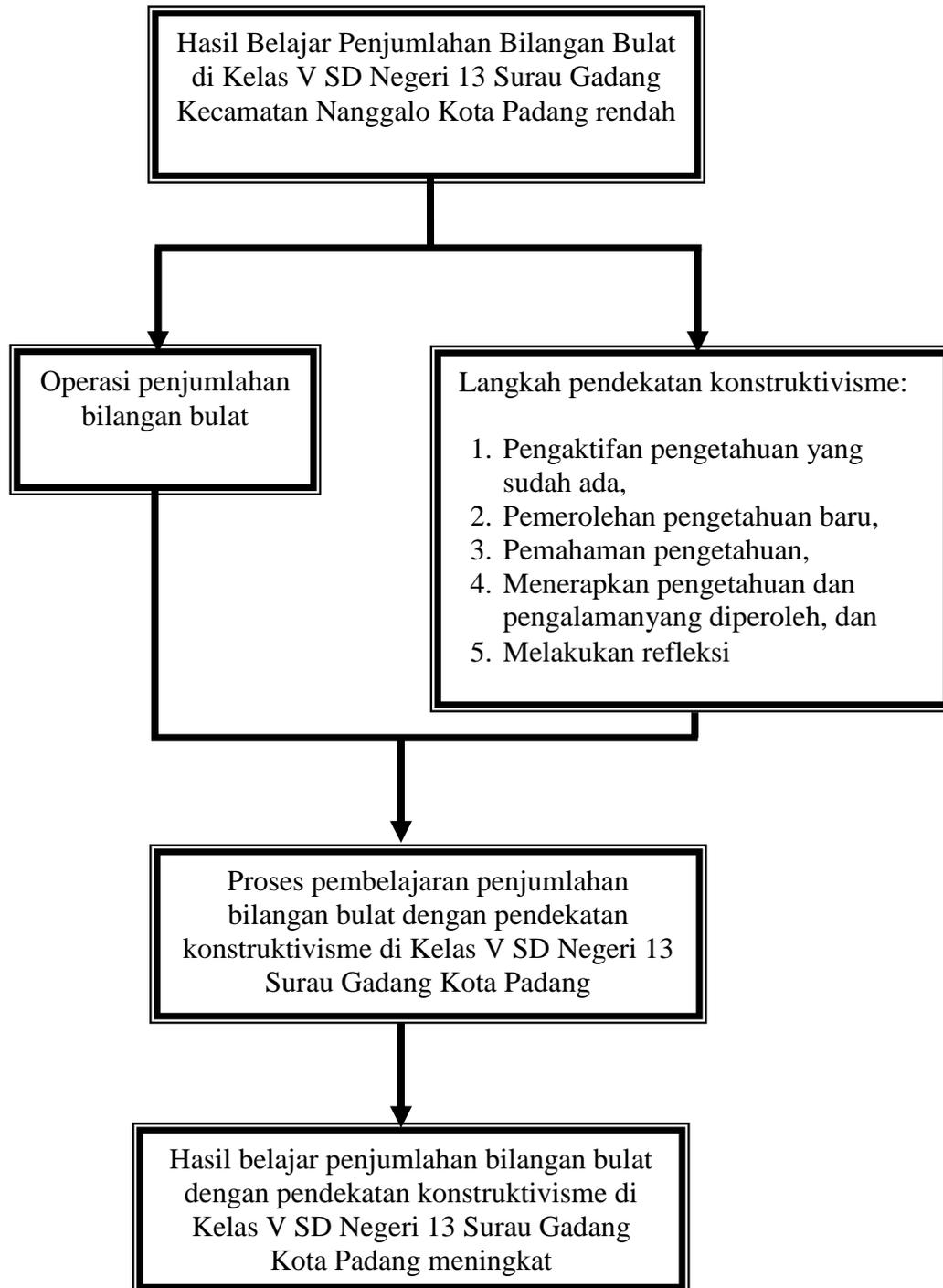
Hal yang penting dan paling utama sekali harus dilakukan oleh guru agar dapat mengajarkan penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah matematika dengan caranya sendiri dengan kemampuan yang dimiliki dalam pikirannya dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, artinya siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan idenya dengan berfikir kritis dan kreatif serta melakukan kegiatan yang sesuai dengan pengetahuan yang telah dipahaminya untuk memahami konsep pembelajaran penjumlahan bilangan bulat sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

B. Kerangka Teori

Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat akan lebih bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari diri siswa itu

sendiri dan lingkungan yang paling dekat dengan siswa. Dimana siswa tersebutlah yang mulai membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengetahuan yang diterimanya dengan pengalaman yang telah ada sebelumnya, sehingga dari pengetahuan yang dimiliki siswa itulah dimulainya pelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dilaksanakan dengan langkah yang dikembangkan oleh Nurhadi. Untuk lebih jelasnya peneliti gambarkan kerangka teorinya sebagai berikut:



Bagan 2.1 Kerangka teori pembelajaran bilangan bulat dengan pendekatan konstruktivisme di kelas V SD Negeri 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas V SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang diawali dengan penyusunan perencanaan dilakukan berdasarkan KTSP yang kemudian dituangkan dalam seperangkat RPP. Kegiatan perencanaan meliputi (1) menentukan butir-butir indikator pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme (2) menyusun langkah-langkah pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dan (3) menyusun instrumen observasi pelaksanaan tindakan yang berupa format lembaran observasi. Penilaian terhadap RPP dilaksanakan melalui lembar penilaian RPP dengan persentase 84,72% pada siklus I meningkat menjadi 94,45% pada siklus II.
2. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas V SDN 13 Surau Gadang Kota Padang telah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam pendekatan konstruktivisme. Pelaksanaannya terdiri atas dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II

terdiri dari satu kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berhasil dengan baik karena masih banyak siswa yang belum membangun sendiri pengetahuannya, hanya mengandalkan temannya yang pandai. Peneliti masih memberikan banyak bimbingan saat siswa melakukan kegiatan, dan siswa masih belum berani mengajukan pendapatnya. Untuk itu pembelajaran dilanjutkan pada siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksana dengan baik. Kegiatan pada masing-masing tahap sudah terlaksana. Siswa sudah mampu membangun sendiri pengetahuannya dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Sehingga nilai siswa sudah ada peningkatan. Penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan melalui lembar pengamatan aspek guru dan siswa. Penilaian pelaksanaan pembelajaran pada aspek guru meningkat dari 73,08% pada siklus I menjadi 89,06% pada siklus II. Begitu juga dari aspek siswa meningkat dari 73,05% pada siklus I menjadi 85,93% pada siklus II.

3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat di Kelas V SDN 13 Surau Gadang Kota Padang sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian proses menggunakan lembar observasi dan hasil evaluasi pada akhir masing-masing siklus. Dimana dari hasil evaluasi dilihat adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dari 73,76 pada siklus I menjadi 82,68 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam

pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 13 Surau Gadang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.

B. Saran

Berkenaan dengan hasil penelitian, peneliti mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat memberikan masukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu:

1. Bagi guru, hendaknya pendekatan konstruktivisme dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pelajaran Matematika karena konstruktivisme merupakan suatu teknik atau pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi kepala sekolah, hendaknya senantiasa memotivasi dan mengarahkan guru kelas agar mampu menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya.
3. Saran juga disampaikan kepada peneliti berikutnya, terutama guru-guru yang berminat melakukan penelitian tindakan kelas, agar meneliti penggunaan pendekatan konstruktivisme pada jenjang kelas lain.